MCWL

CRANE SCALE

ELEKTRONISCHE KRANWAAGEN
DYNAMOMÈTRES ÉLECTRONIQUES
DINAMOMETRI ELETTRONICI
DINAMÓMETROS ELECTRÓNICOS

User Manual

Betriebshandbuch für den Benutzer
Notice Utilisateur
Manuale Utente
Manual Usuario

MCWL_01_04.04_UK_DE_FR_IT_ES_U

LANGUAGES
SPRACHEN
LANGUES
LINGUE
LENGUAS

ENGLISH ..... pag. 2

DEUTSCH ..... seite 10

FRANÇAIS ..... pag. 18

ITALIANO ..... pag. 26

ESPAÑOL ..... pág. 34

ENGLISH

INDEX

TECHNICAL SPECIFICATIONS..... page 3

OPERATING INSTRUCTIONS..... page 3

DIMENSIONS ..... page 4

FRONT PANEL KEYS AND INDICATORS..... page 5

DISPLAY ..... page 5

BASIC FUNCTIONS..... page 6

USER SETUP ..... page 8

SELECTABLE OPERATING MODES ..... page 9

DECLARATION OF CONFORMITY ..... page 42

WARRANTY..... page 43

AUTHORIZED SERVICE CENTRE ..... page 43

TECHNICAL SPECIFICATIONS

LOAD CELL	"S" beam. Strain gauge based with high accuracy and repeatability.
MAX. OVERLOAD	200% of full-scale value.
SAFETY FACTOR	K=5 (500% of full-scale capacity).
POWER SUPPLY	9 V alkaline internal battery easy to replace. About 35-hour operating time.
REMOTE CONTROL	fitted; it provides a maximum range of 8 m, configurable to operate tare function only or as 4 keys remote keyboard.
DIVISIONS DISPLAYED	3000 + 3000 + 3000 e
DISPLAY	LCD, character height 25 millimeters
STATUS INDICATORS	3 indications on the LCD display.
KEYBOARD	Water resistant key polycarbonate membrane with tactile feedback.
AUTO POWER OFF	Adjustable from 1 to 30 minutes of no use, disinsertable.
OPERATING TEMPERATURE	From –10 to +40° C
CASE	Oven fired, painted IP54

BASIC OPERATING INSTRUCTIONS

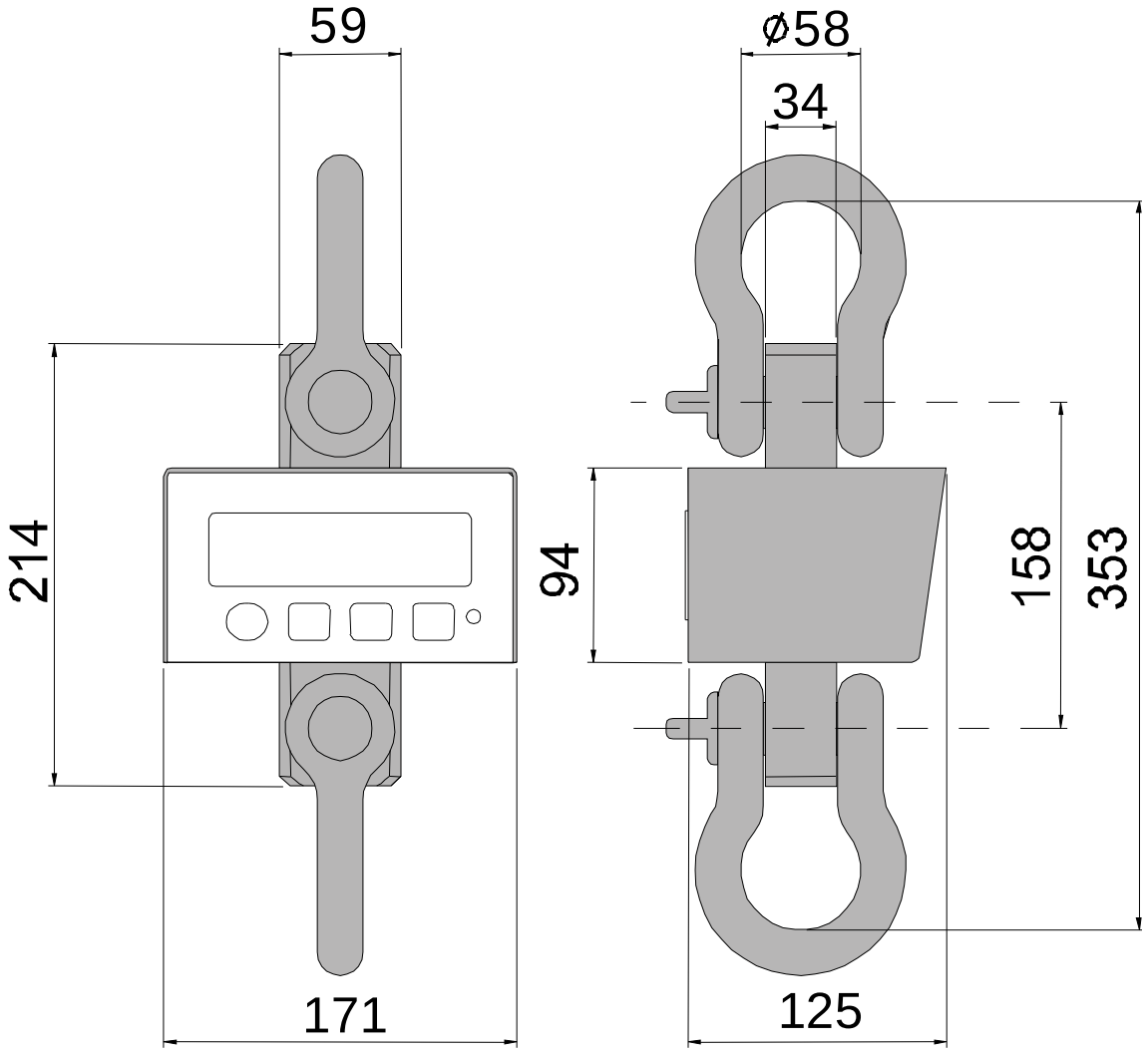
1) Suspend the instrument from the crane it will be used on and press push-button ON/OFF for a few seconds: all segments on the display will light for a few seconds as the crane scale conducts a lamp and other self-tests.
2) After the self-tests, press button for a few seconds marked ZERO/TARE. Especially important if the display shows a non-zero value without a load on the scale.
3) If any accessories have been applied to the crane scale (connection rings, chains, hooks etc.) it is necessary to press the ZERO/TARE key (pressed for an instant) or by using the remote control's TARE button.
   Note: The ZERO/TARE key can be used with any weight applied in the range of its capacity.
4) When the display indicates " 0 ", the instrument is ready for use.
5) To switch off the instrument press the ON-OFF button FOR A FEW SECONDS.

Do not install MCW in environments with explosion risk

!! WARNING !!

The crane scale must be used ONLY for TENSION measurements.
Movable loads which can cause torque stresses must behanged with flexible or turnable constraints.
DO NOT STAND UNDER THE SUSPENDED LOADS

DIMENSIONS (in mm)



FRONT PANEL KEYS AND INDICATORS

The front panel is designed for quick but simple weighing applications. It consists of an LCD display with easy to read digits, 25 mm in height, 3 LCD indicators, and below a 4 key, polycarbonate, water-resistant membrane.

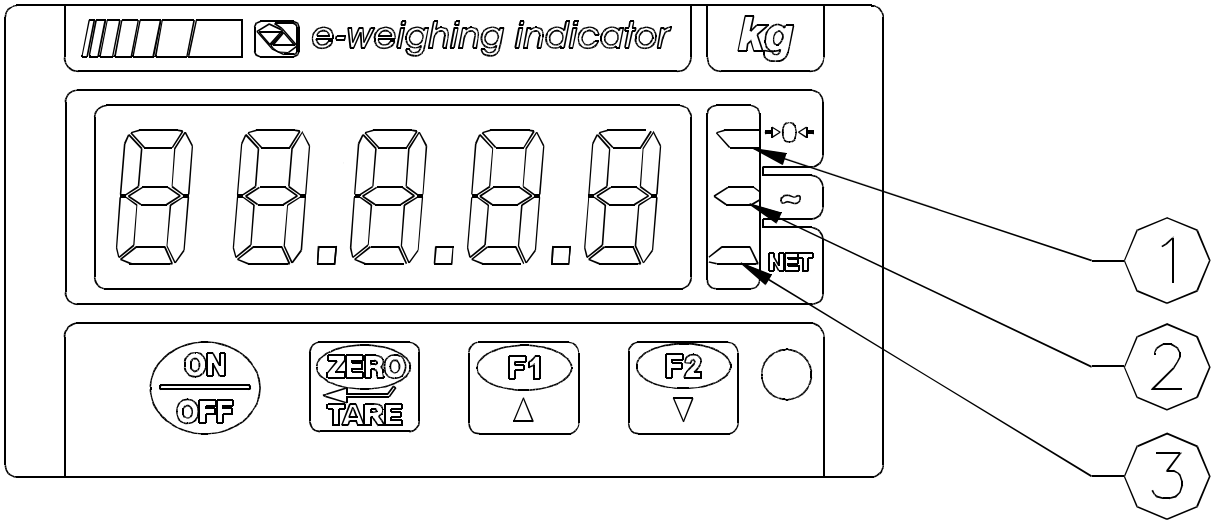
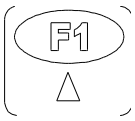


FIGURE 1

ON/OFF key: allows to turn on and off the instrument.

ZERO/TARE key: allows to zero the instrument or to carry out an automatic tare.
By pressing the ZERO/TARE key for a few seconds one zeros the displayed weight value (possible for entire load capacity) and the memorization of zero of the instrument.
By pressing the ZERO/TARE key for an instant, one puts as tare the load being borne by the scale.



F1 key: by pressing it for a few seconds, one can enter a manual tare from the keyboard. When entering the digits, this key serves to increase the digit being modified (blinking).

F2 key: when entering a tare value from keyboard, this key serves to select the digit to be modified (blinking). It slides from left to right. If pressed for an istant during standard weighing, it enables/disables the functioning mode selected (see par.SELECTABLE OPERATING MODES). If pressed for at least a second, it allows to enter in the USER SETUP.

DISPLAY

The display is LCD with 4 ½ which are 25 mm high. It is fitted with 3 LCD indicators which indicate the scale status: **à** 0 **ß**, zero scale (point 1, FIG.1); ~, weight instability (point 2 FIG.1); NET, net weight displayed (point 3 FIG.1).

BASIC FUNCTIONS

NOTE FOR THE USER:
Please take note that when the "(TECH.MAN.REF.)" is mentioned, this refers to the Technical Manual, which may be obtained from the Reseller.

TURNING THE INSTRUMENT ON AND OFF

TO TURN ON the instrument press the ON/OFF key for at least a second: the display shows the message "-on-" and, upon key release, the instrument starts to turn on with the selfdiagnosis messages. The displayed messages are:

- first part of the programme version in the "d X.XX" format
- second part of the version in the "k X.XX" format
- indication of approved instrument (LEGA) or for internal use (hire).
- bt x in which x is a number between 0 and 9, indicating the charge level.

CAREFUL: if the level is zero, the instrument will stop turning on due to insufficient power supply voltage and will automatically turn itself off. If the level is sufficient, the instrument will completely turn itself on and dispose itself in the standard weighing mode.

TO TURN OFF the instrument press the ON/OFF key with the instrument on for at least a second; the display shows the message "-OFF-" and, upon key release, the instrument turns off.

SCALE ZERO FUNCTION

By pressing the ZERO/TARE key for a few seconds, one zeros the displayed value of the weight (on the entire capacity) and the storage of zero of the instrument.
The confirmation of the ZERO operation is shown by the "ZEro" message which appears for a second on the LCD display, also the **à** 0 **ß** indicator turns on.
The zero value remains active until the following zeroing of the instrument; turning off the instrument does not modify the value of zero.

SEMI-AUTOMATIC TARE

By pressing the ZERO/TARE key for an instant, one obtains the taring of the load on the scale (for the entire capacity).
For an instant the message "tArE" is displayed, followed by"-TA-"; the NET indicator also turns on.
The tare value remains active until the next zeroing or the following tare operation or until the instrument is turned off.

ENTERING MANUAL TARE

By pressing the F1 key for a few seconds, it is possible to enter a manual tare from keyboard.
If an automatic tare has been entered, the same value to be modified will appear, otherwise "0000" will appear.
Upon the confirmation of the entered value, the "-TM-" message is displayed and the NET indicator turns on.
The tare value remains active until the next zeroing or the next tare or until the instrument is turned off.

AUTO POWER OFF

FUNCTION OF AUTOMATIC TURN-OFF

This function allows to save energy in case of not using it temporarily; the automatic turn-off starts functioning when the load stability is detected for the time programmed (see USER SETUP).
The values vary among:

00 DISABLED
01 1 minute
02 2 minutes
…
30 30 minutes

BATTERY SUBSTITUTION

An alkaline 9V battery is supplied together with the crane scale. In case it becomes necessary to substitute the battery, pull out the battery holding drawer in the rear panel of the MCWL and proceed with the substitution.

REMOTE CONTROL

NOTE: The PROLONGED PRESSURE function of the keys is not repeatable on the remote control.
With the remote control it is possible to remote the functions of the main keys (ON/OFF, ZERO/TARE, F1, F2). The function of the 4 keys of the remote control is defined in the irMd paramter (see USER SET-UP): it is possible to carry out the TARE function with all the keys (ir 1), or repeat all the function keys of the indicator (ir 4).
NOTE: The function of the keys with PROLONGED function are not repeatable on the remote control

REMOTE CONTROL IN 4-KEY CONFIGURATION (ir 4)

KEY	FUNCTION
1 KEY	_Zeros (modifying the calibration of zero) _exits the manual tare function zeroing the value in storage
2 KEY	_Automatic tare _if pressed for three seconds it allows to enter a manual tare value _confirms the entered tare value
3 KEY	_increases the blinking digit when entering the manual tare value. _totalizes if the tot mode is selected.
4 KEY	_Selects the PEAK/HOLD function (if the HoLd and PEAk modes are selected) _Displays the TOTALIZED weight (if the tot mode is selected) _Serves to select the digit following the blinking one (from left to right)

USER SETUP

If the user wishes to program any of these specific parameters, he must first enter into USER SETUP by keeping F2 pressed while the instrument is on.

KEYS FUNCTIONS
In this setting the keys take on the following meanings:
ON/OFF KEY: exits from a step or setup menu storing the modifications.
ZERO/TARE: enters in a step and confirms a value.
F1:- scrolls backward through the steps
- increases the selected value
F2: scrolls forward through the steps
- scrolling of the digits to be entered from left to right.

Step	Display shows
ModE:	FUNCTIONING MODE
	tot = display functioning + accumulator function
	norM = display functioning
	PEAK = display functioning + peak detector function
	HoLd = display functioning + HOLD function
MoFF :	AUTO TURN-OFF
	M 00 = auto switch-off disabled
	M 01 = auto switch-off after 1 minute
	M 02 = auto switch-off after 2 minutes
	M …
	M 30 = auto switch-off after 30 minutes
irMd:	REMOTE CONTROL CONFIGURATION
	ir 4 4 KEYS (see table page 7)
	ir 1 1KEY (ZERO/TARE)
CALF:	FINE CALIBRATION

This step allows to correct a possible maximum calibration error; do the following:
- Unload the scale and press the ZERO/TARE key; the display shows the message "donE" for an instant
- Load the calibration mass and press the F1 and F2 keys to adjust the displayed weight unitl one obtains an indication corresponding to the value of the load placed on the instrument.
- Carry out the adjustments observing the à 0 ß , ~, and NET indicators. The instrument is well calibrated when the ~ indicator is blinking.

Careful: the F1 and F2 keys work on the small corrections. It may be necessary to press the keys various times so that one can see the corrections on the displayed value of the load.
- Press the ON/OFF key

SELECTABLE OPERATING MODES

Besides the standard weighing function with the tare subtraction, the indicator can carry out an additional function of either HOLD or PEAK or ACCUMULATOR.
The chosen function may be predisposed by the user, see the USER SETUP.

NORMAL (norM)

Simple display functioning mode, with no function linked to the F2 key.

PEAK (PEAK)

Simple display functioning mode. It is possible to store the maximum detected weight value during the weighing (PEAK), useful to measure, for example, the break load of the materials. By pressing the F2 key the peak mode is activated; for an instant the "PEAK" message appears and the maximum weight reached until that moment is displayed. To return to the displaying of the weight on the scale, press again the F2 key (the display shows for an instant the message "norM").
The weight value detected will be:

- The maximum before a fast weight drop (measurement of break load).
- The maximum detected persisting on the scale.

HOLD (HoLd)

Simple display functioning mode. By pressing the F2 key for an instant the message "HoLd" will appear, and then the weight value on the scale will be frozen on the display. To return to standard displaying, press again the F2 key (for an instant the message "norM" will appear and the weight returns to be the current one on the scale).

HORIZONTAL TOTALIZER (tot)

This operating mode prepares a sum of sequential weighings; when F1 is pressed, the displayed weight accumulates onto a total weight (the "SUM" message appears on the display).
In order to avoid repeating a particular N° the F1 key activates only once (weighing an ingredient more than once could conceivably happen by pressing the MODE key twice or more); to "re-arm itself" it is necessary to bring the weight value on the scale to zero (otherwise the display shows "Err").
To view the accumulated total, press F2: the total weight in tons appears on the display for a few seconds, along with all the indicators turning on; after this, one is asked to zero the accumulated total (the display shows "Ztot"): with ZERO/TARE one confirms the zeroing, with any other key one returns to weighing without confirming.
If the accumulated total is equal to 0 kg, the instrument avoids the total resetting request.
The maximum totalizable weight is the full scale value + 9d.
NOTE: the accumlated total is cancelled when the instrument is turned off.

DEUTSCH

INHALT

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN.....Seite 11

GEBRAUCHSANWEISUNGEN.....Seite 11

ABMESSUNGEN.....Seite 12

TASTEN UND ANZEIGE DES FRONTPANEELS.....Seite 13

DISPLAY.....Seite 13

GRUNDFUNKTIONEN.....Seite 14

BENUTZER SETUP.....Seite 16

WÄHLBARE BETRIEBSARTEN.....Seite 17

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG.....Seite 42

GARANTIE UND KUNDENDIENSTSTELLEN.....Seite 43

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

WÄGEZELLE	Hochpräziser Dehnungsmessstreifen
MAX.ÜBERLASTUNG	200% der Waagegesamtkapazität
SICHERHEITSFAKTOR	K= 5 (500% des Endwertes)
SPEISUNG	Standard 9 V Blockbatterie, leicht auswechselbar. Betriebsdauer ca. 35 Stunden.
FERNSTEUERUNG	serienmäßig, maximaler Abstand 8 m, kann entweder als nur Tara oder als 4-Tasten-Tastatur konfiguriert werden.
ANGEZEIGTE AUFLÖSUNGEN	3000 + 3000 + 3000e
DISPLAY	LCD, Höhe 25 mm
ANZEIGEN	3 LCD-Kontrollanzeigen für Statusanzeige
TASTATUR	Feuchtigkeitsgeschützte Folientastatur aus Polykarbonat, Membrantasten mit Druckpunkt.
STROMSPARSCHALTUNG	Einstellbar von 1 bis 30 Minuten der Nichtbenutzung, deaktivierbar.
BETRIEBSTEMPERATUR	–10 bis + 40°C.
GEHÄUSE	Einbrennlack IP54

GEBRAUCHSANWEISUNGEN

1) Gerät an Hubvorrichtung hängen und die ON/OFF Taste drücken bis in der Anzeige **– on –** erscheint. Danach werden auf dem Display einige Meldungen bezüglich der Testphase alle Segmente angezeigt. Diese Phase dauert einige Sekunden.
2) Falls nach der Testdurchführung auf dem Display ein anderer Wert als 0,0 angezeigt wird, obwohl keine Last vorhanden ist, muss die Taste ZERO/TARE einige Sekunden lang (= Nullstellen) gedrückt werden.
3) Wenn für den Hebevorhang Hilfsmittel an der Kranwaage angebracht werden (Schäkel, Ketten oder Seile mit Kauschen oder Haken etc.) muss die Waage tariert werden. ZERO/TARE Taste kurz drücken. Diese Befehle können auch über die Fernsteuerung gegeben werden.
   Anm.: Die ZERO/TARE -Taste annulliert jedes an der Kranwaage angebrachte Gewicht bis zur maximalen Wägekapazität.
4) Wenn auf dem Display 0,0 angezeigt wird, ist die Waage für den Wägevorgang bereit.
5) Zur Abschaltung die ON/OFF -Taste drücken bis in der Anzeige -off- erscheint:

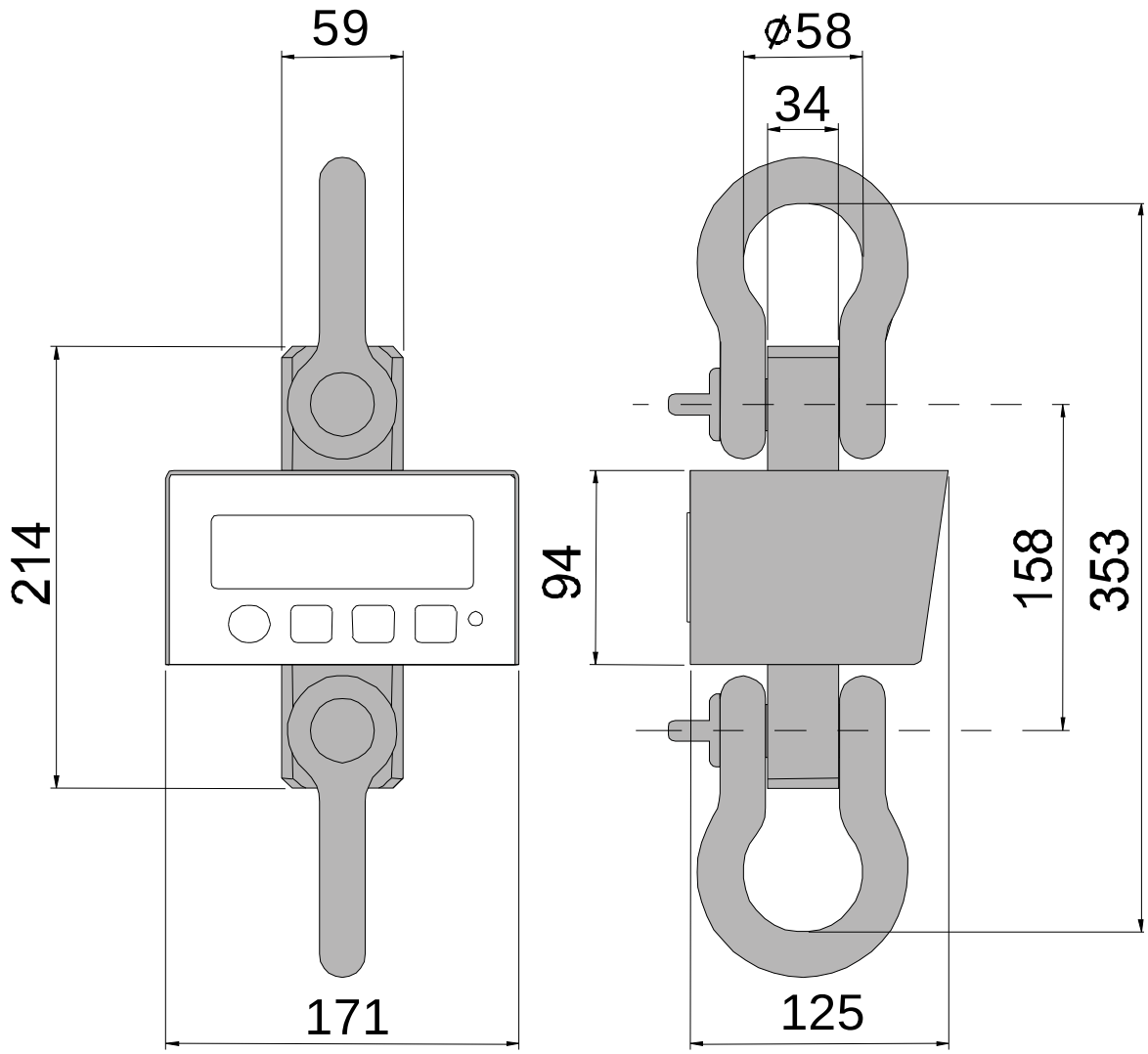
Nicht in Bereichen mit Explosionsgefahr installieren

!! ACHTUNG !!

Die Kranwaage darf AUSSCHLIESSLICH für die Wägung mit ZUGKRAFT verwendet werden.
Bewegliche Lasten, die eine Torsionsbelastung verursachen können, MÜSSEN mit flexiblen oder drehbaren Fesseln aufgehängt werden.

Der Aufenthalt unter hängenden Lasten ist verboten

ABMESSUNGEN (in mm)



TASTEN UND ANZEIGE DES FRONTPANEELS

Das Frontpaneel gestattet eine einfache Benutzung des MCWL. Es besteht aus einem LCD-Display mit 25 mm hohen Ziffern, 3 LCD-Funktionsanzeigen sowie einem Membrantastfeld mit 4 Tasten.

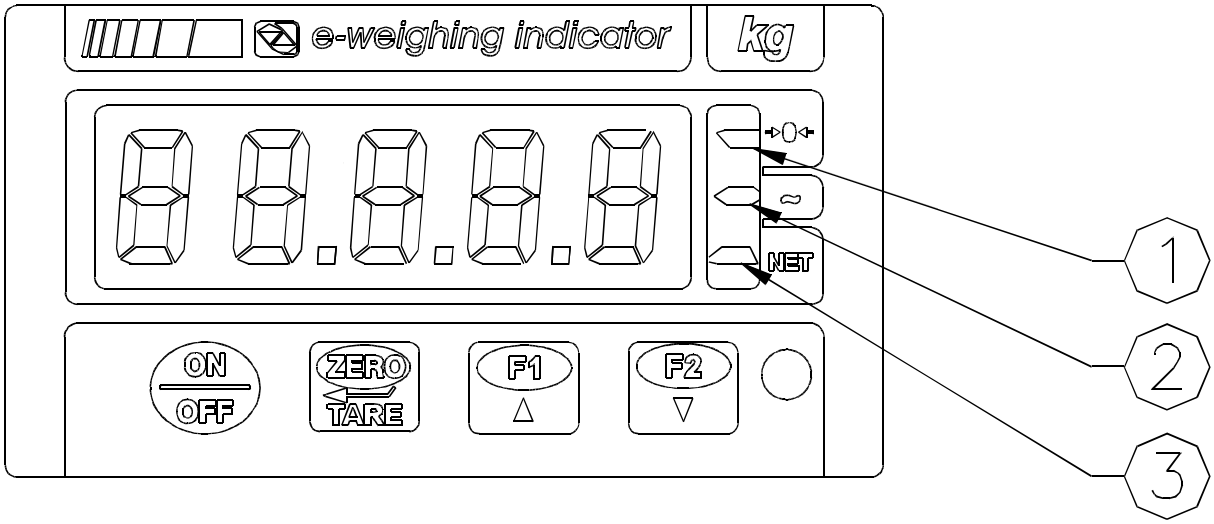
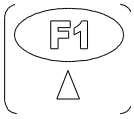


ABB. 1

Taste ON/OFF: Zum Ein- und Ausschalten des Gerätes.

Taste ZERO/TARE: erlaubt das Nullstellen des Gerätes und führt den Tara-Abzug durch.
Wenn die ZERO/TARE Taste einige Sekunden lang gedrückt wird, wird der angezeigte Gewichtswert nullgestellt (über den ganzen Wägebereich) und abgespeichert.
Wenn dagegen die ZERO/TARE Taste nur kurz gedrückt wird, wird das an der waage hängende gewicht als Tara Wert registriert.



Taste F1: Durch längeres Drücken dieser Taste, kann eine Handtara über die Tastatur eingegeben werden. Beim Eingeben der Ziffern, können Sie mit dieser Taste die Zahl verändern, die aufblinkt.

Taste F2: Bei der Eingabe einer Handtara über die Tastatur dient sie zum Auswählen der zu verändernden Zahl (sie blinkt auf). Das Durchlaufen der Positionen erfolgt von links nach rechts. Wenn die Taste während des normalen Wiegen gedrückt wird, aktiviert/schaltet diese Taste die Einstellung die im Set Up ausgewählt wurde (RIF.BED.T.).

DISPLAY

Das Display besteht aus 4 ½ Flüssigkristallziffern (LCD), mit einer Höhe von 25 mm. Es verfügt über drei LCD Kontrollen, die den Status der Waage anzeigen: **à** 0 **ß** = Waage Null (Punkt 1 ABB. 1); ~ bedeutet Instabilität des Gewichtes (Punkt 2 ABB. 1); NET = Nettogewicht wird angezeigt (Punkt 3 ABB. 1).

GRUNDFUNKTIONEN

ANMEKUNG FÜR DEN BENUTZER
Die in verschiedenen Abschnitten des vorliegenden Handbuchs auftauchende Abkürzung "RIF.BED.T" bedeutet, dass wir uns an dieser Stelle auf das technische Betriebshandbuch beziehen, dass Sie von Ihrem Wiederverkäufer erhalten können.

EIN-AUSSCHALTEN

Zum Einschalten der Anzeige die ON/OFF -Taste mindestens eine Sekunde lang drücken. Die Anzeige zeigt "- on –" an. Beim Loslassen der Taste beginnt das Gerät mit dem Einschaltvorgang und seiner Selbstkontrolle. Es werden folgende Meldungen angezeigt:
- Erster Teil der Programmversion im "d X.XX" Format
- Zweiter Teil der Programmversion im "k X.XX" Format
- Gibt an, dass die Anzeige geeicht (LEGA) oder für die innerbetriebliche Anwendung vorgesehen ist (hirE).
- bt X wobei X eine Zahl von 0 bis 9 ist, die den Ladezustand der Batterie angibt

ACHTUNG: Wenn 0 angezeigt wird, unterbricht das Gerät den Einschaltvorgang, weil die Energieversorgung nicht ausreicht und schaltet sich automatisch ab. Wenn der Batteriepegel ausreicht, führt die Anzeige den Einschaltvorgang durch und stellt sich für den normalen Wägevorgang bereit.

Zum Ausschalten der Anzeige die ON/OFF -Taste mindestens eine Sekunde lang drücken, bis auf der Anzeige "- OFF -" erscheint.

FUNKTION FÜR DIE NULLEINSTELLUNG DES GEWICHTS

Wenn die ZERO/TARE Taste einige Sekunden lang gedrückt wird, wird der angezeigte Gewichtswert nullgestellt (über den ganzen Wägebereich) und abgespeichert.
Die Bestätigung des NULL Vorgangs erfolgt durch die Nachricht "ZEro", die eine Sekunde lang auf dem LCD Display erscheint, außerdem leuchtet die Anzeige à 0 ß auf. Der Nullwert bleibt bis zur nächsten Nullstellung des Gerätes aktiv. Das Ausschalten des Gerätes verändert den Nullwert nicht.

HALBAUTOMATISCHE EINGABE DER TARIERUNG MIT SELBSTWIEGUNG

Wenn Sie die ZERO/TARE -Taste kurz drücken, wird das an der Kranwaage hängende Gewicht als Tarawert genommen (über den gesamten Wägebereich). Die Bestätigung eines TARA -Vorgangs wird durch die Meldung "tArE", gefolgt von "– TA –" gegeben, zusätzlich geht die LCD-Anzeige NET an.
Der Tarawert bleibt bis zur nächsten Nullstellung oder neuen Tara -Eingabe oder Ausschaltung der Anzeige aktiv.

TARA HANDEINGABE

Wenn die F1-Taste einige Sekunden lang gedrückt wird, ist eine Tara -Handeingabe über die Tastatur möglich. Falls eine Tara über die Selbstwägung eingegeben wurde, erscheint dieser Wert, der dann verändert werden kann, anderenfalls erscheint "00000".
Wenn der eingegebene Wert bestätigt wird, erscheint die Meldung "-TM-" und das Anzeige NET leuchtet auf. Der Tarawert bleibt bis zur nächsten Nullstellung oder neuen Tara -Eingabe oder Ausschaltung der Anzeige aktiv.

AUTOMATISCHE AUSSCHALTUNG

Sie ermöglicht das Energiesparen, wenn die Waage nicht für eine kurze Zeit benutzt wird. Die automatische Ausschaltung läuft an, wenn es die Stabilität der Last für die geplante Zeit (siehe BENUTZER SETUP).
Die Werte ändern von:

00 INAKTIVIERT
01 1 Minute
02 2 Minuten
…
31 30 Minuten

BATTERIEWECHSEL

Die Kranwaage wird serienmäßig mit einer 9V Block Batterie geliefert. Wenn die Batterie ausgewechselt werden muss, das Batteriefach an der Rückseite des MCWL herausziehen und die Batterie auswechseln.

BETRIEB MIT FERNSTEUERUNG

Mit der Fernbedienung ist es möglich, die Funktionen der Haupttasten (ON/OFF, ZERO/TARE, F1, F2) über eine Entfernung zu veranlassen. Die Funktionen der 4 Tasten der Fernbedienung werden im Abschnitt irMd (siehe BENUTZER SETUP) festgelegt: Die TARA-FUNKTION kann MIT ALLEN TASTEN durchgeführt werden, (Ir-1), oder man kann die Funktion der entsprechenden Taste des MCWL übernehmen (Ir-4).
ANMERKUNG: Mit der Fernbedienung können nicht die Tastenfunktionen ausgeübt werden, die durch LANGES DRÜCKEN der Tasten erreicht werden.

FUNKTIONEN DER FERNBEDIENUNG, DIE ALS 4 TASTEN BEDIENUNG KONFIGURIERT IST (ir 4)

TASTE	FUNKTION
TASTE 1	_Null (verändert die Kalibrierungs-Null) _Verlassen der Funktion Tara-Handeingabe, der im Speicher vorhandene Wert wird nullgestellt
TASTE 2	_Automatischer Tara-Abzug _Wenn 3 Sekunden gedrückt, ist eine Tara-Handeingabe möglich _Bestätigen des eingegebenen Tara-Wertes
TASTE 3	_Vergrößert während der Eingabe einer Tara-Handeingabe den Wert der aufblinkenden Ziffer _Summieren, wenn die Funktionsweise tot ausgewählt wurde
TASTE 4	_Auswahl der PEAK/HOLD Funktion, (falls diese Funktionsweisen (HoLd und PEAk) ausgewählt wurden) _Anzeige des SUMMIERTEN Gewichtes, (falls die Funktionsweise tot ausgewählt wurde) _Auswahl der Ziffer, die nach der aufblinkenden steht (von links nach rechts)

BENUTZER-SETUP

Um bei eingeschaltetem Gerät in das BENUTZER-SETUP zu gelangen, muss die F2-Taste einige Sekunden lang gedrückt werden.

In der SETUP-Umgebung haben die Tasten des Gerätes die folgenden Funktionen:
ON/OFF: Verlassen eines Schrittes oder des Setup-Menüs. Durchgeführte Veränderungen werden abgespeichert.
ZERO/TARE: - Man kommt in den Schritt
- Einen Wert bestätigen

F1: - Rückwärtsdurchlaufen der Schritte
- Erhöhen der ausgewählten Ziffer

F2: - Vorwärtsdurchlaufen der Schritte
- Durchlaufen der einzugebenden Ziffern von links nach rechts

Schritt *Anzeige auf dem Display*

MOdE: FUNKTIONSWEISE
- norM = Funktionsweise nur Anzeige
- PEAK = Funktionsweise Anzeige + Funktion Peak-Ermittlung
- HoLd = Funktionsweise Anzeige + Funktion HOLD
- tot = Funktionsweise Anzeige + horizontales Summenwerk.

MoFF *:* VERZÖGERUNG DER SELBSTABSCHALTUNG
- M 00 = Stromsparschaltung deaktiviert
- M 01 = Stromsparschaltung wird nach 1 Minute aktiviert
- M 02 = Stromsparschaltung wird nach 2 Minuten aktiviert
- M …
- M 30 = Stromsparschaltung wird nach 30 Minuten aktiviert

irMd – KONFIGURIERUNG DER FERNBEDIENUNG
- ir 1 1 TASTE (ZERO/TARE) (siehe Tabelle S. 15)
- ir 4 4 TASTE (ON/OFF, ZERO/TARE, F1, F2)

CALF: FEINKALIBRIERUNG
Dieser Schritt ermöglicht, die Feinkalibrierung durchzuführen:
- Waage leer machen und die ZERO/TARE –Taste drücken. Auf dem Display erscheint kurz die Meldung "donE".
- Die Kalibrierungsmasse auf die Waage legen und die Tasten F1 und F2 drücken, um den angezeigten Wert so lange zu korrigieren, bis er dem auf der Waage liegenden Gewichtswert entspricht.
- Die Korrekturen durchführen und die anzeigen à 0 ß, ~,und NET beobachten. Die Anzeige ist richtig kalibriert, wenn das anzeige ~ aufleuchtet.

Achtung: Die Tasten F1 und F2 bewirken kleine Korrekturen. Es kann nötig sein, dass die Tasten mehrmals gedrückt werden müssen, damit eine Veränderung des angezeigten Gewichtes erkannt werden kann.
- Die ON/OFF –Taste drücken

WÄHLBARE BETRIEBSARTEN

Außer der Basisfunktion der normalen Wiegung mit Subtraktion der Tarierung das MCWL eine weiter Funktion ausführen, die aus den folgenden ausgewählt wird HOLD, PEAK, SUMMENWERK.
Die gewählte Funktion kann vom Benutzer eingestellt werden:
Siehe Abschnitt BENUTZER- SETUP.

NORMAL (norM)

Betriebsart einfache Anzeige, wobei die F2 Taste keine Funktion trägt.

PEAK (PEAK)

Dient zur Feststellung des Werts des max. Gewichts das während der Wiegung festgestellt wird.
Dies ist zum Beispiel bei der Messung der Bruchlast von Materialien nützlich. Durch Drücken der Taste F2 wird die Betriebsart PEAK aktiviert, In der Anzeige erscheint kurz das Wort "PEAK" Die Anzeige zeigt nun das max. Gewicht das erreicht worden ist. Zur Rückkehr zur normalen Wägung erneut Taste F2 drücken. Im Display erscheint kurz "norM").
Der festgestellte Wert des Gewichts ist:

- Das Maximum vor einer schnellen Abnahme des Gewichts (Messung der Bruchlast).
- Das festgestellte und auf der Waage vorhandene Maximum.

HOLD (HoLd)

Die Gewichtsanzeige kann durch drücken der Taste F2 „eingefroren" werden. Durch erneutes drücken von F2 geht die Anzeige in normale Funktion zurück

SUMMIERUNG (tot)

Addierung von Einzelgewichten. Gewicht an die Waage hängen, Taste F1 drücken. (in der Anzeige erscheint SUM zur Signalisierung der Addition). Waage frei machen (Anzeige Null). Gewicht an die Waage hängen, Taste F1 drücken. u.s.w. Um die aufsummierte Summe anzuzeigen, muss F2 gedrückt werden: auf dem Display erscheint für einige Sekunden die Gewichtssumme in Tonnen und alle LCDs blinken; danach erscheint die Frage, ob die aufaddierte Summe nullgestellt werden soll (auf dem Display erscheint "Ztot"): mit Taste ZERO/TARE wird die Nullstellung bestätigt, mit jeder anderen Taste kehren Sie ohne Bestätigung zur normalen Wägebetriebsart zurück.
Zur Vermeidung unerwünschter Summierungen, ist die F1-Taste nur einmal aktiv; sie wird wieder aktiv, wenn die Waage Null angezeigt hat (anderenfalls zeigt die Waage "Err" an).
Falls die aufaddierte Gesamtsumme gleich 0 kg ist, erscheint die Frage nach der Nullstellung der Summe nicht.
Es können maximal der Endwert + 9d summiert werden.
ANMERKUNG: Beim Ausschalten des Instruments wird die aufsummierte Summe gelöscht.

FRANÇAIS

INDEX

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES.....page 19

MODE D'EMPLOI .....page 19

DIMENSIONS .....page 20

TOUCHES ET INDICATEURS DU PANNEAU FRONTAL.....page 21

ÉCRAN.....page 21

FONCTIONS DE BASE.....page 22

SETUP UTILISATEUR .....page 24

MODES DE FONCTIONNEMENT SÉLECTIONNABLES.....page 25

DECLARATION DE CONFORMITE .....page 42

GARANTIE.....page 43

CENTRE D'ASSISTANCE AGRÉÉ .....page 43

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

CELLULE DE CHARGEMENT	Extensiométrique haute précision et répétabilité.
MAX. SURCHARGE	200% de la capacité nominale
FACTEUR DE SÛRETÉ	K= 5 (500% de la capacité nominale)
ALIMENTATION	Batterie interne alcaline 9V substitution immédiate. Autonomie d'environ 35 heures.
TÉLÉCOMMANDE	standard, distance maximum 8 m, elle peut être configurée comme tare autopesée seulement ou bien comme clavier complet à distance à 4 touches.
DIVISIONS AFFICHÉES	3000 + 3000 + 3000e
AFFICHEUR	à cristaux liquides (LCD), hauteur 25 mm
SIGNALISATIONS	3 indications sur afficheur à cristaux liquides (LCD).
CLAVIER	Imperméable en polycarbonate avec touches à membrane avec feed tactile
AUTO EXTINCTION	Réglable de 1 à 30 minutes, débranchable
TEMPÉRATURE DE FONCTIONNEMENT	De -10 à +40°C
BOÎTIER	Peint au four IP54

MODE D'EMPLOI

Suspendre l'instrument au moyen de levage et appuyer pendant deux secondes sur la touche "ON/OFF": des messages concernant la phase de test de tous les segments s'afficheront à l'écran ; l'opération durera quelques secondes.

Si après le test, une valeur différente de zéro sans poids est encore affichée sur l'écran, appuyer sur la touche "ZÉRO/TARE".

Si des accessoires sont appliqués au dynamomètre (des boucles de connexion, des chaînes, une cosse à gorge destinée à recevoir un cordage ou des crochets, des manilles, etc...) il est nécessaire de rétablir le zéro en appuyant sur la touche "ZÉRO/TARE" (l'appuyer pour un instant) ou avec la télécommande, après avoir suspendu ces accessoires à l'instrument.

NOTE: la touche ""ZÉRO/TARE" sert à annuler n'importe quel poids appliqué au dynamomètre, dans l'intervalle de sa capacité.

Quand l'afficheur indique " 0 ", l'instrument est prêt à peser.

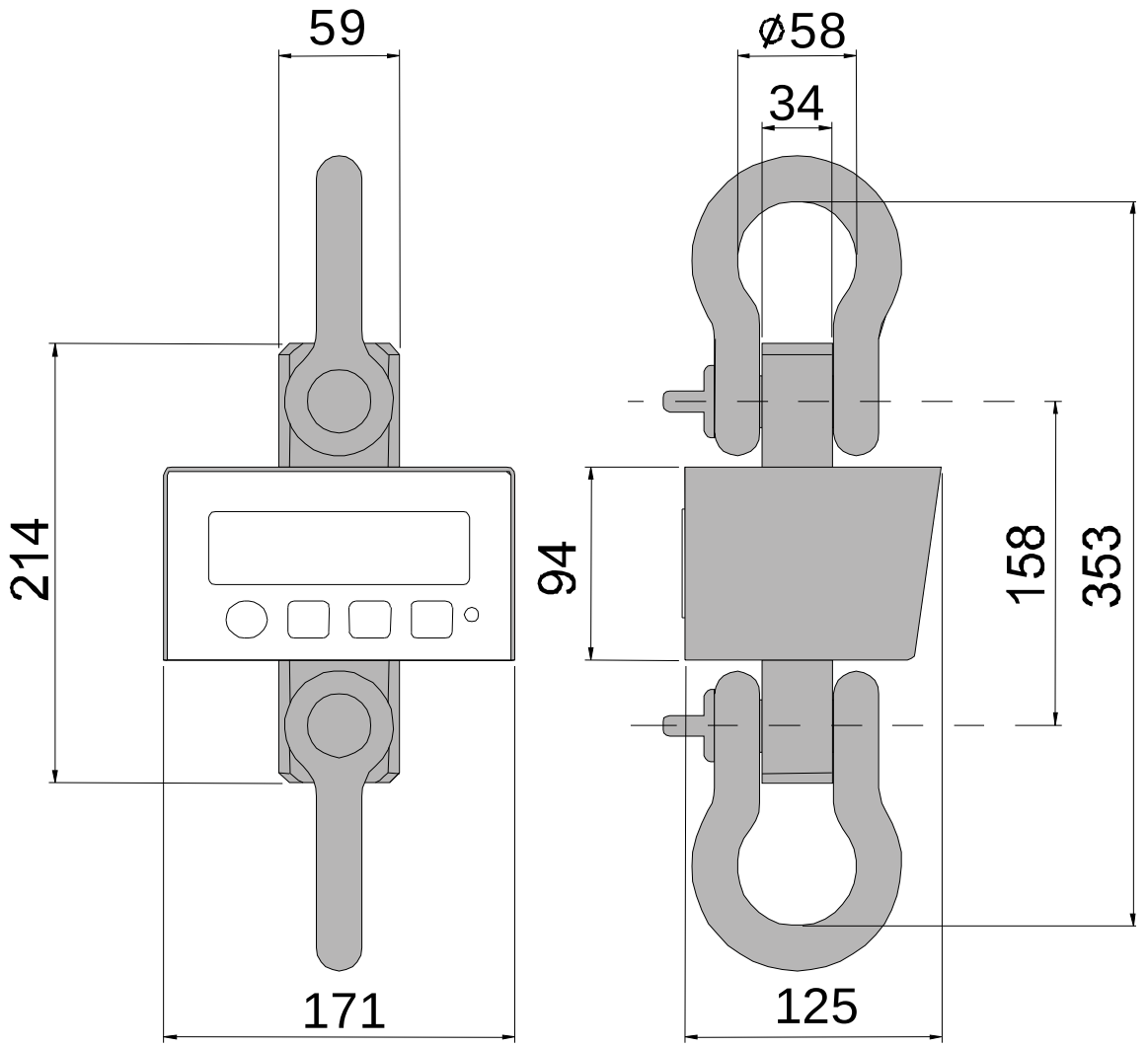
Pour éteindre l'instrument, appuyer sur la touche ON-OFF PENDANT QUELQUES SECONDES.

Ne pas installer dans des lieux à risques d'explosion

!! ATTENTION !!

L'instrument NE doit être utilisé QUE
pour des mesures en traction.
Les charges mobiles qui peuvent provoquer des efforts de torsion doivent être suspendues à l'aide de liaisons flexibles ou pivotantes.
NE PAS STATIONNER SOUS LES CHARGES SUSPENDUES

DIMENSIONS (en mm)



TOUCHES ET INDICATEURS DU PANNEAU FRONTAL

Le panneau frontal est réalisé de manière à rendre simple et immédiate l'utilisation du MCWL de la part de l'utilisateur. Il est composé d'un écran LCD avec des chiffres de 25mm pour une lecture facile, de 3 indicateurs de fonction LCD ainsi que d'un clavier à film imperméable avec 4 touches.

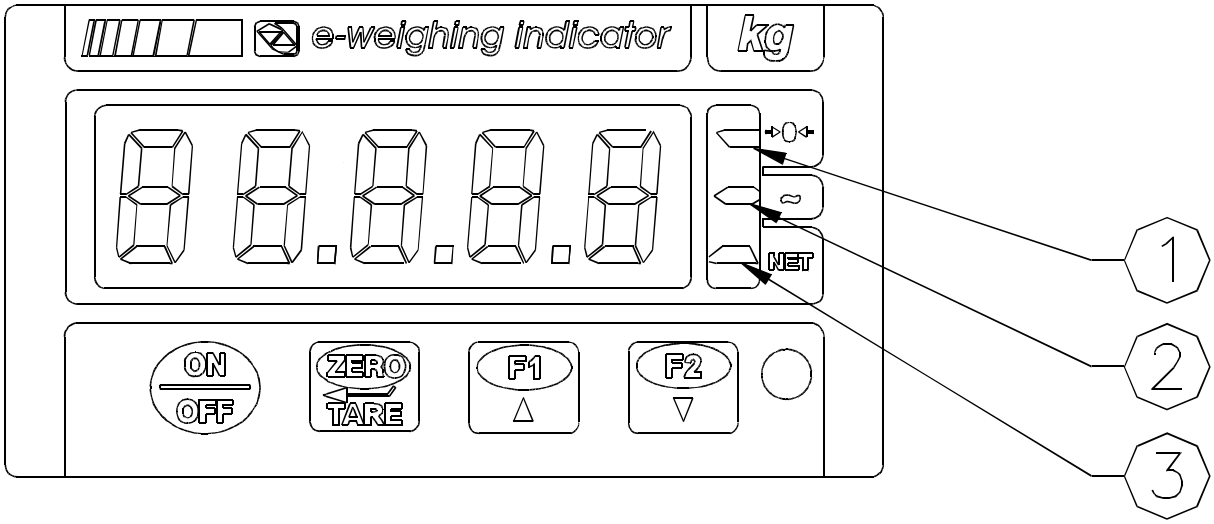
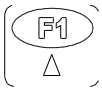


FIGURE 2

Touche ON/OFF: permet l'allumage et l'extinction de l'instrument.

Touche ZÉRO/TARE: permet d'effectuer la mise à zéro de l'instrument ou d'effectuer une tare auto pesée.
En appuyant sur la touche ZÉRO/TARE pendant quelques secondes, on obtient la mise à zéro de la valeur visualisée du poids (sur toute la portée) et la mémorisation du zéro de l'instrument.
En appuyant sur la touche ZÉRO/TARE pendant un instant, on obtient au contraire la mise en tare de la charge arrimée.



Touche F1: en appuyant sur cette touche pendant quelques secondes, on peut introduire une tare manuel du clavier. Au moment de l'insertion des chiffres, cette touche permet d'augmenter le chiffre à modifier (clignotant).

Touche F2: pour l'introduction d'une valeur de tare du clavier, sert à sélectionner le chiffre à modifier (clignotant). Le défilement se fait de gauche à droite. En appuyant un instant sur cette touche pendant le pesage normal, elle active/désactive le mode de fonctionnement éventuellement sélectionné (voir chap. MODES DE FONCTIONNEMENT). En appuyant sur cette touche pendant au moins une seconde, on peut entrer dans le SETUP UTILISATEUR.

ÉCRAN

L'écran est un 4 ½ chiffres à cristaux liquides (LCD) d'une hauteur de 25 mm. Il est équipé de trois signalisateurs LCD qui indiquent l'état de la balance: **à**0**ß**, zéro balance (point 1 FIG.1); ~, instabilité du poids (point 2 FIG.1); NET, poids net visualisé (point 3 FIG.1).

FONCTIONS DE BASE

IMPORTANT: Quand on rencontre dans les paragraphes la phrase "RÉF.NOT.T", on se réfère à la Notice Technique, qui peut être obtenue chez le revendeur.

ALLUMAGE ET EXTINCTION

Pour allumer l'instrument, appuyer sur la touche ON/OFF pendant au moins une seconde: l'écran affiche le message "-on-" et, en relâchant la touche, l'instrument commence les séquences d'autodiagnostic.
L'écran affiche les messages suivants:
- première partie de la version du programme dans le format "d X.XX"
- deuxième partie de la version, dans le format "k X.XX"
- indication d'instrument homologué (LEGA) ou pour usage interne (hirE).
- bt X où X est un numéro de 0 à 9 qui indique le niveau de charge.

ATTENTION: si le niveau est équivalent à zéro, l'instrument arrêtera la procédure d'allumage pour tension insuffisante d'alimentation et s'éteindra automatiquement. Si le niveau est suffisant, l'instrument complète la procédure d'allumage et se place en mode de pesage normal.

Pour éteindre l'instrument appuyer sur la touche ON/OFF pendant au moins une seconde: l'indication "-oFF – " s'inscrit sur l'afficheur et dès que l'opérateur lâche la touche, l'instrument s'éteint.

FONCTION DE ZÉRO BALANCE

En appuyant sur la touche ZÉRO/TARE pendant quelques secondes, on obtient la mise à zéro de la valeur visualisée du poids (sur toute la portée) et la mémorisation du zéro de l'instrument.
Le message "ZÉro" s'affiche un instant, suivi par "- ok -"; en outre l'indicateur à 0 ß s'allume.
La valeur de zéro reste active jusqu'à la prochaine remise à zéro de l'instrument; l'extinction de l'instrument ne modifie pas la valeur de zéro.

INTRODUCTION TARE SEMI-AUTOMATIQUE AUTO PESÉE

En appuyant sur la touche ZÉRO/TARE pendant un instant, on obtient la mise en tare de la charge arrimée sur le dynamomètre (sur toute la portée).
Le message "tArE" s'affiche un instant suivi par " - TA -"; en outre l'indicateur NET s'allume. La valeur de tare reste active jusqu'au zérotage suivant ou jusqu'à la configuration successive de la tare ou encore jusqu'à l'extinction de l'instrument.

INTRODUCTION TARE MANUELLE

En appuyant sur la touche F1 pendant quelques secondes, il est possible d'introduire une tare manuelle du clavier. Si l'on avait introduit une tare auto pesée, la même valeur à modifier apparaîtra, dans le cas contraire s'affichera "00000". Á la validation de la valeur entrée, le message "-TM-" s'affiche à l'écran et la DEL NET s'allume. La valeur de tare reste active jusqu'au zérotage suivant ou jusqu'à la configuration successive de la tare ou encore jusqu'à l'extinction de l'instrument.

FONCTION D'AUTO EXTINCTION

Cette fonction permet d'économiser les batteries en cas d'inutilisation temporaire; l'auto extinction se met en fonction quand la stabilité de la charge pendant le temps (en minutes) programmé durant ce passage est relevée (voir SETUP UTILISATEUR).
Les valeurs varient de:

00 DESHABILITÉ
01 1 minute
02 2 minutes
…
30 30 minutes

SUBSTITUTION DE LA BATTERIE

Une batterie alcaline de 9 V est fournie avec le dynamomètre. S'il s'avère nécessaire de changer la batterie, extraire le boîtier de la batterie du panneau arrière du MCWL et changer la batterie.

FONCTIONNEMENT AVEC LA TÉLÉCOMMANDE

À l'aide de la télécommande, il est possible de commander à distance les fonctions des touches principales (ON/OFF, ZERO/TARE, F1, F2). Le fonctionnement des 4 touches de la télécommande est défini dans le paramètre irMd (voir SETUP UTILISATEUR): il est possible d'exécuter la fonction de TARE à l'aide de toutes les touches (ir 1), ou bien répéter toutes les touches de fonction de l'indicateur (ir 4).
NOTE: Les fonctions des touches en pression PROLONGÉE ne peuvent pas être exécutées à l'aide de la télécommande.

FONCTION DE TÉLÉCOMMANDE EN CONFIGURATION À 4 TOUCHES (ir 4)

TOUCHE	FONCTION
TOUCHE 1	_Zéro (en modifiant le zéro d'étalonnage) _Elle permet de sortir de la fonction de tare en manuel en zérotant la valeur en mémoire.
TOUCHE 2	_Tare automatique. _Pressée pendant trois secondes, elle permet d'entrer une valeur de tare en manuel. _Elle permet de valider la valeur de tare entrée.
TOUCHE 3	_Elle permet d'augmenter le chiffre qui clignote durant la phase d'entrée de la valeur de tare en manuel. _Elle totalise si le mode tot. est sélectionné.
TOUCHE 4	_Elle permet de sélectionner la fonction PEAK/HOLD (si les modes HoLd et PEAk sont sélectionnés) _Elle permet d'afficher le poids TOTALISÉ (si le mode tot. est sélectionné) _Elle permet de sélectionner le chiffre qui suit celui qui clignote (de gauche à droite).

SETUP UTILISATEUR

Pour entrer dans le SETUP UTILISATEUR, avec instrument allumé, appuyer sur la touche F2 pendant quelques secondes.

FONCTION DES TOUCHES

ON/OFF: sortir d'un pas ou du menu de setup en validant toute modification éventuellement effectuée.

ZÉRO/TARE: - entrer dans le pas
- valider une valeur

F1: - faire défiler les pas vers l'arrière
- augmenter le chiffre sélectionné

F2: - faire défiler les pas vers l'avant
- faire défiler les chiffres à entrer de gauche à droite

PAS DU SETUP UTILISATEUR

ModE: MODE DE FONCTIONNEMENT

tot	= fonctionnement visionneuse + fonction totalisateur
norM	= fonctionnement uniquement en visionneuse
PEAK	= fonctionnement visionneuse + fonction détecteur de pic
HoLd	= fonctionnement visionneuse + fonction HOLD

MoFF: RETARD D'AUTO EXTINCTION

M 00 = auto extinction désactivée
M 01 = auto extinction au bout d'1 minute
M 02 = auto extinction au bout de 2 minutes
M …
M 30 = auto extinction au bout de 30 minutes

IrMd: CONFIGURATION TÉLÉCOMMANDE

ir 4 4 TOUCHES (voir tableau page 23)
ir 1 1 TOUCHE (ZÉRO/TARE)

CALF:CALIBRAGE FIN

Ce pas permet de corriger une éventuelle erreur maximum de calibrage ; exécuter les opérations suivantes :

- Décharger la balance et appuyer sur la touche ZÉRO/TARE ; l'écran affiche un court instant le message "donE"
- Charger la masse de calibrage et appuyer sur les touches F1 et F2 pour ajuster le poids affiché jusqu'à l'obtention d'une indication correspondant à la valeur de la charge se trouvant sur l'instrument.
- Effectuer les réglages en observant les indicateurs **à** 0 **ß**, ~, et NET. L'instrument est étalonné correctement quand l'indicateur ~ clignote.

Attention: les touches F1 et F2 permettent les petites corrections. Il peut être nécessaire d'appuyer plusieurs fois sur les touches pour que les petites corrections soient appréciables sur la valeur affichée de la charge.

- Appuyer sur la touche ON/OFF

MODES DE FONCTIONNEMENT SÉLECTIONNABLES

Outre sa fonction de base de pesage normal avec déduction de tare, l'indicateur peut remplir la fonction supplémentaire au choix entre HOLD, PIC et TOTALISATEUR.
La fonction choisie peut être prédisposée par l'utilisateur, voir le SETUP UTILISATEUR.

NORMAL (norM)

Mode de fonctionnement afficheur simple, sans aucune fonction correspondant à la touche F2.

PIC (PEAK)

Mode de fonctionnement afficheur simple. Il est possible de mémoriser la valeur de poids maximum relevée pendant le pesage (PIC), utile pour mesurer par exemple la charge de rupture des matériaux. En appuyant sur la touche F2 le mode pic est activé et pour un court instant, le message "PEAK" s'affiche puis le poids maximum atteint jusque là est affiché. Pour revenir à l'affichage du poids présent sur la balance, appuyer de nouveau sur la touche F2 (l'écran affiche pour un instant le message "norM").
La valeur de poids relevée sera:

- le maximum avant une chute rapide du poids (mesurage de la charge de rupture).
- le maximum relevé et persistant sur la balance.

HOLD (HoLd)

Mode de fonctionnement afficheur simple, en appuyant sur la touche F2, le message "HoLd" s'affiche un court instant, la valeur du poids présent sur la balance est "bloqué" sur l'afficheur. Pour débloquer le poids affiché sur l'afficheur, appuyer de nouveau sur la touche F2.

TOTALISATEUR (tot)

Mode de fonctionnement afficheur simple, en outre, chaque fois que l'on veut cumuler le poids indiqué, il est nécessaire d'appuyer sur F1 (le message "SUM" apparaît sur l'écran).
Pour éviter des accumulations non désirées, la touche F1 est active une seule fois; elle est réactivée après avoir déchargé la plate-forme et rétabli le zéro balance (dans le cas contraire, l'écran visualise "Err").
Pour visualiser le total accumulé, appuyer sur F2: le total du poids en tonnes s'affiche alors sur l'écran pendant quelques secondes, accompagné de l'allumage de tous les indicateurs; il vous sera demandé successivement si le total accumulé doit être remis à zéro (l'écran visualise "Ztot"): avec ZÉRO/TARE on confirme la remise à zéro, avec n'importe quelle autre touche, on revient en pesage sans confirmer.
Si le total accumulé est égal à 0 kg, l'instrument évite la demande de mise à zéro du total.
Le poids maximum cumulable est le maximum de l'échelle + 9d.
REMARQUE: le total accumulé s'efface au moment de l'extinction de l'instrument.

ITALIANO

INDICE

CARATTERISTICHE TECNICHE.....pag. 27

ISTRUZIONI PER L'USO .....pag. 27

DIMENSIONI.....pag. 28

TASTI E INDICATORI DEL PANNELLO FRONTALE .....pag. 29

DISPLAY .....pag. 29

FUNZIONI BASE .....pag. 30

SETUP UTENTE.....pag. 32

MODI DI FUNZIONAMENTO SELEZIONABILI .....pag. 33

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' .....pag. 42

GARANZIA.....pag. 43

CENTRO ASSISTENZA AUTORIZZATO.....pag. 43

CARATTERISTICHE TECNICHE

CELLA DI CARICO	Estensimetrica con elevata precisione e ripetibilità
MAX. SOVRACCARICO	200% del fondo scala
FATTORE DI SICUREZZA	K= 5 (500% del fondo scala)
ALIMENTAZIONE	Batteria interna alcalina 9V di immediata sostituzione. Autonomia di circa 35 ore.
TELECOMANDO	di serie, distanza massima 8 m, può essere configurato come sola tara autopesata oppure come tastiera remota completa a 4 tasti.
DIVISIONI VISUALIZZATE	3000 + 3000 + 3000e
DISPLAY	LCD, altezza 25 mm
SEGNALAZIONI	3 indicazioni su display LCD
TASTIERA	Impermeabile in policarbonato con tasti a membrana con feed tattile.
AUTOSPEGNIMENTO	Regolabile da 1 a 30 minuti di non utilizzo, disinseribile.
TEMPERATURA OPERATIVA	Da -10 a +40°C
CONTENITORE	Verniciato a forno IP54

ISTRUZIONI PER L'USO

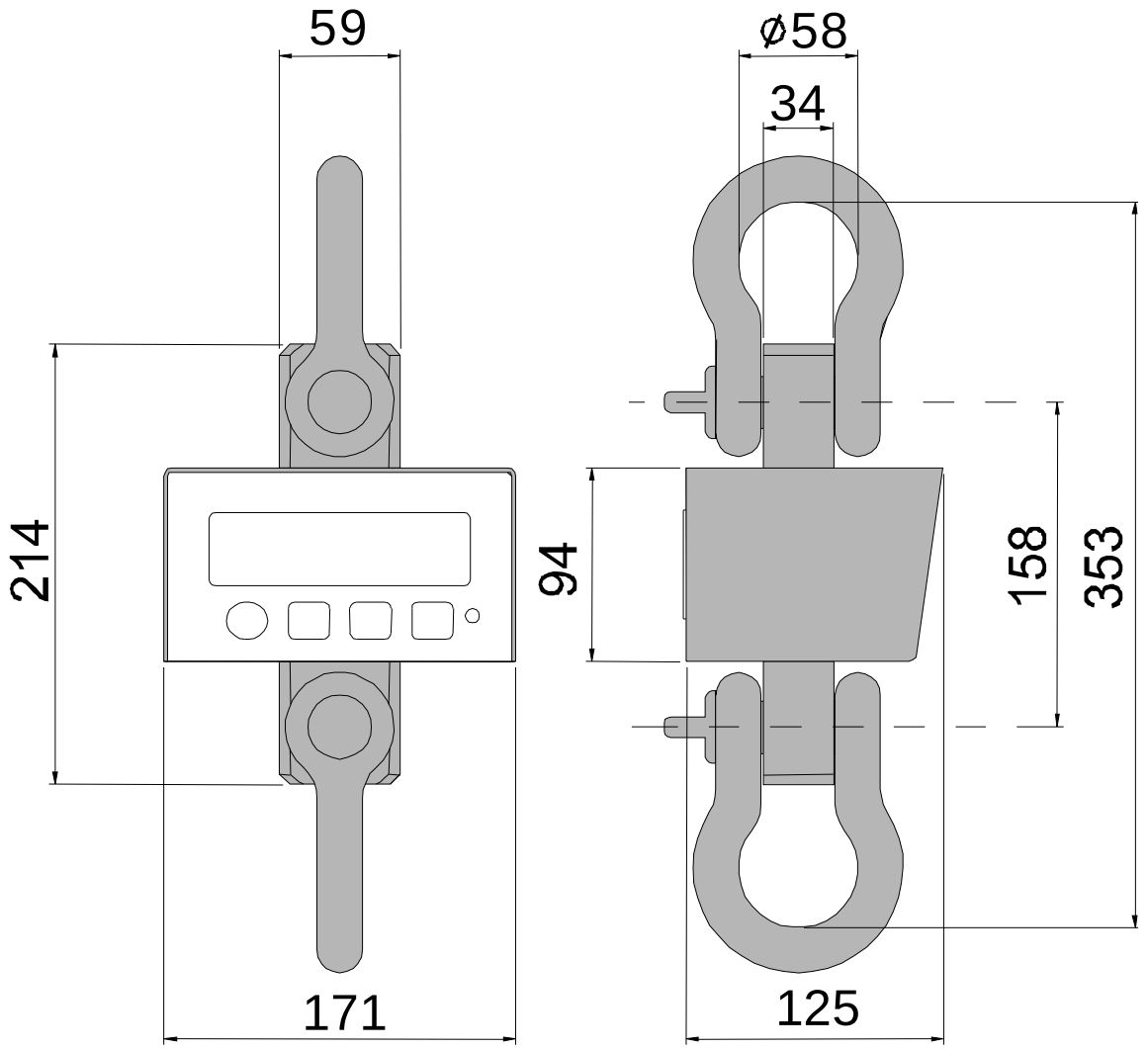
1) Appendere lo strumento al mezzo di sollevamento e premere il pulsante ON/OFF per un paio di secondi: su display compariranno alcuni messaggi relativi alla fase di test di tutti i segmenti; l'operazione dura qualche secondo.
2) Dopo il test, qualora sul visualizzatore permanesse un valore diverso da zero in assenza di carico, premere per qualche secondo il pulsante ZERO/TARE.
3) Se per il sollevamento si applicano al dinamometro accessori intermedi (campanella, catene o funi con redance o ganci, grilli ecc.) è opportuno ristabilire l'azzeramento col pulsante ZERO/TARE (premuto per un istante) oppure con il telecomando dopo aver appeso allo strumento detti accessori.
   N.B.: Il tasto ZERO/TARE serve per annullare qualsiasi peso applicato al dinamometro nel campo della sua portata.
4) Quando il display indica "0", lo strumento è pronto per pesare.
5) Per spegnere lo strumento, premere PER QUALCHE SECONDO il pulsante ON-OFF.

Non installare in ambiente con rischio di esplosione

!! ATTENZIONE !!

Lo strumento DEVE essere usato ESCLUSIVAMENTE per misure a TRAZIONE
Carichi mobili che possono provocare sollecitazioni a torsione DEVONO essere appesi con vincoli flessibili o girevoli.
NON SOSTARE SOTTO I CARICHI SOSPESI

DIMENSIONI (in mm)



TASTI E INDICATORI DEL PANNELLO FRONTALE

Il pannello frontale è realizzato in modo tale da rendere semplice ed immediato l'utilizzo del MCWL da parte dell'utente. È composto da un display LCD con cifre alte 25mm per una facile lettura, da 3 indicatori di funzione LCD e da una tastiera a film impermeabile con 4 tasti.

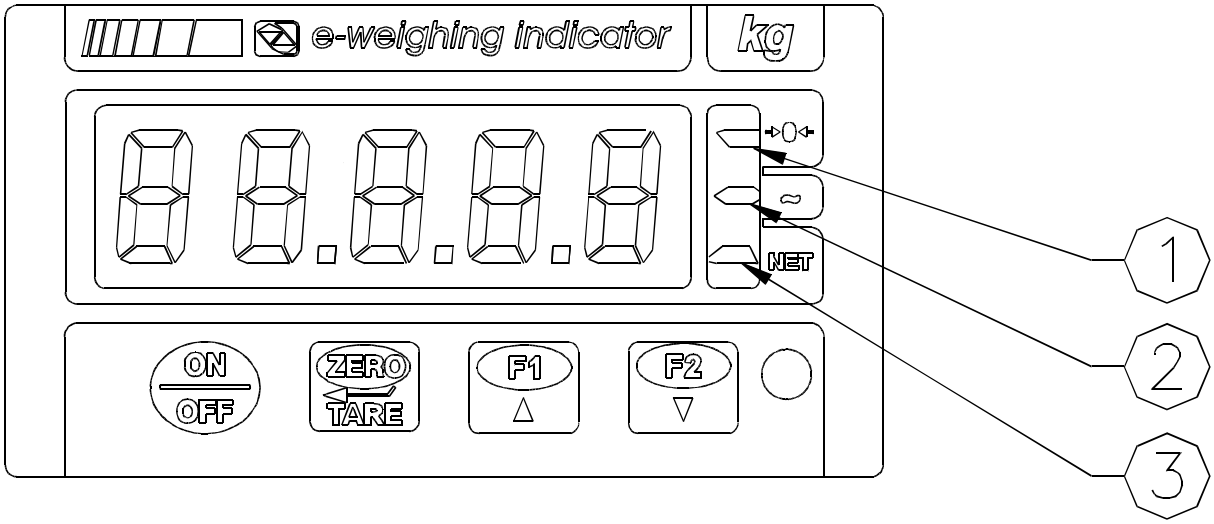
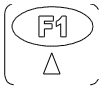


FIGURA 2

Tasto ON/OFF: consente l'accensione e lo spegnimento dello strumento.

Tasto ZERO/TARE: consente di effettuare lo zero dello strumento o di effettuare una tara autopesata.
Premendo il tasto ZERO/TARE per qualche secondo si ottiene l'azzeramento del valore visualizzato del peso (su tutta la portata) e la memorizzazione dello zero dello strumento.
Premendo il tasto ZERO/TARE per un istante, invece, si ottiene la messa in tara del carico gravante.



Tasto F1: premendolo per qualche secondo, consente di introdurre una tara manuale da tastiera. Al momento dell'inserimento delle cifre, tale tasto serve per incrementare la cifra da modificare (lampeggiante).

Tasto F2: nell'introduzione di un valore di tara da tastiera, serve per selezionare la cifra da modificare (lampeggiante); lo scorrimento avviene da sinistra verso destra. Premuto un istante durante la normale pesatura, attiva/disattiva il modo di funzionamento eventualmente selezionato (vedi cap. MODI DI FUNZIONAMENTO). Premuto per almeno un secondo, permette di entrare nel SETUP UTENTE.

DISPLAY

Il display è un 4 ½ cifre a cristalli liquidi (LCD) di altezza 25 mm. E' dotato di tre segnalatori LCD che indicano lo stato della bilancia: **à** 0 **ß** , zero bilancia (punto 1 FIG.1); ~, instabilità del peso (punto 2 FIG.1); NET, peso netto visualizzato (punto 3 FIG.1).

FUNZIONI BASE

IMPORTANTE: Quando all'interno dei paragrafi si incontra la dicitura: RIF.MAN.T., ci si riferisce al Manuale Tecnico, che si può ottenere dal rivenditore.

ACCENSIONE E SPEGNIMENTO

Per accendere lo strumento premere il tasto ON/OFF per almeno un secondo: il display mostra il messaggio "-on-" e, al rilascio del tasto, lo strumento inizia le sequenze di autodiagnosi.
I messaggi visualizzati sono:
- prima parte della versione del programma nel formato "d X.XX"
- seconda parte della versione, nel formatolo "k X.XX"
- indicazione di strumento omologato (LEGA) o per uso interno (hirE).
- bt X dove X è un numero da 0 a 9 che indica il livello di carica.

ATTENZIONE: se il livello è zero, lo strumento interromperà la procedura di accensione per tensione insufficiente di alimentazione e si spegnerà automaticamente. Se il livello è sufficiente, lo strumento completerà la procedura di accensione e si disporrà in modo di normale pesatura.

Per spegnere lo strumento premere il tasto ON/OFF per almeno un secondo: il display visualizza "- oFF – " e, al rilascio del tasto, lo strumento si spegne.

FUNZIONE DI ZERO BILANCIA

Premendo il tasto ZERO/TARE per qualche secondo, si ottiene l'azzeramento del valore visualizzato del peso (su tutta la portata) e la memorizzazione dello zero dello strumento.
Viene visualizzato per un istante il messaggio "ZEro", seguito da "-ok-". Si accende, inoltre, l'indicatore **à** 0 **ß**.
Il valore di zero rimane attivo fino al successivo azzeramento dello strumento; lo spegnimento dello strumento non modifica il valore di zero.

IMMISSIONE TARA SEMIAUTOMATICA AUTOPESATA

Premendo il tasto ZERO/TARE per un istante si ottiene la messa in tara del carico gravante sul dinamometro (su tutta la portata). Viene visualizzato per un istante il messaggio "tArE", seguito da "-TA-"; si accende inoltre l'indicatore NET.
Il valore di tara rimane attivo fino al successivo azzeramento o alla successiva operazione di tara o fino allo spegnimento dello strumento.

IMMISSIONE TARA MANUALE

Premendo il tasto F1 per qualche secondo, è possibile introdurre una tara manuale da tastiera.
Se era stata introdotta una tara autopesata, comparirà lo stesso valore da modificare, in caso contrario comparirà "00000".
Alla conferma del valore introdotto, viene visualizzato il messaggio "-TM-" e si accende l'indicatore NET.
Il valore di tara rimane attivo fino al successivo azzeramento o alla successiva operazione tara o fino allo spegnimento dello strumento.

FUNZIONE DI AUTOSPEGNIMENTO

Questa funzione permette il risparmio di batteria in caso di temporaneo inutilizzo; l'autospegnimento entra in funzione quando viene rilevata la stabilità del carico per il tempo programmato (vedere SETUP UTENTE).
I valori variano da:

00 DISABILITATO
01 1 minuto
02 2 minuti
…
32 30 minuti

SOSTITUZIONE DELLA BATTERIA

In dotazione al dinamometro viene fornita una batteria alcalina da 9V. Nel caso si renda necessaria la sostituzione della batteria, estrarre il cassettino porta batteria nel pannello posteriore del MCWL e procedere alla sostituzione.

FUNZIONAMENTO CON TELECOMANDO

Tramite il telecomando è possibile remotizzare le funzioni dei tasti principali (ON/OFF, ZERO/TARE, F1, F2). Il funzionamento dei 4 tasti del telecomando viene definito neI parametro irMd (vedere SETUP UTENTE): è possibile eseguire la funzione di TARA con tutti i tasti(ir 1), oppure ripetere tutti i tasti funzione dell'indicatore (ir 4).
NOTA: Le funzionalità dei tasti in pressione PROLUNGATA non sono ripetibili sul telecomando.

FUNZIONE TELECOMANDO IN CONFIGURAZIONE 4 TASTI (ir 4)

TASTO	FUNZIONE
TASTO 1	_Zero (modificando lo zero di calibrazione) _esce dalla funzione di tara manuale azzerando il valore in memoria
TASTO 2	_Tara automatica _premuto tre secondi permette di introdurre un valore di tara manuale _conferma il valore di tara inserito
TASTO 3	_incrementa la cifra lampeggiante nella fase di inserimento del valore di tara manuale. _totalizza se selezionato il modo tot.
TASTO 4	_Seleziona funzione PEAK/HOLD (se selezionati i modi HoLd e PEAk) _Visualizza il peso TOTALIZZATO (se selezionato il modo tot) _Seleziona la cifra successiva a quella lampeggiante (da sinistra verso destra)

SETUP UTENTE

Per entrare nel SETUP UTENTE, con strumento acceso, premere il tasto F2 per qualche secondo.

FUNZIONE DEI TASTI

ON/OFF: uscire da un passo o dal menù di setup confermando eventuali modifiche.

ZERO/TARE: - entrare in passo
- confermare un valore

F1: - scorrimento indietro dei passi
- incremento della cifra selezionata

F2: - scorrimento in avanti dei passi
- scorrimento delle cifre da introdurre da sinistra verso destra

PASSI DEL SETUP UTENTE

ModE: MODO DI FUNZIONAMENTO

tot	=	funzionamento visore + funzione totalizzatore
norM	=	funzionamento solo visore
PEAK	=	funzionamento visore + funzione rilevatore di picco
HoLd	=	funzionamento visore + funzione HOLD

MoFF: RITARDO DI AUTOSPEGNIMENTO

M 00 = disattivato
M 01 = dopo 1 minuto
M 02 = dopo 2 minuti
M …
M 30 = dopo 30 minuti

IrMd: CONFIGURAZIONE TELECOMANDO

ir 4 4 TASTI (vedere tabella pag. 31)
ir 1 1 TASTO (ZERO/TARE)

CALF:CALIBRAZIONE FINE

Questo passo permette di correggere un eventuale errore massimo di calibrazione; eseguire le seguenti operazioni:

- Scaricare la bilancia e premere il tasto ZERO/TARE; il display visualizza per un istante il messaggio "donE"
- Caricare la massa di calibrazione e premere i tasti F1 ed F2 per aggiustare il peso visualizzato fino ad ottenere una indicazione corrispondente al valore del carico posto sullo strumento.
- Effettuare gli aggiustamenti osservando gli indicatori **à** 0 **ß** , ~, e NET. Lo strumento è ben calibrato quando lampeggia l'indicatore ~.

Attenzione: i tasti F1 e F2 determinano delle correzioni piccole. Può essere necessario premere più volte i tasti perché le piccole correzioni risultino apprezzabili sul valore visualizzato del carico.

- Premere il tasto ON/OFF

MODI DI FUNZIONAMENTO SELEZIONABILI

Oltre alla funzione base di normale pesatura con detrazione di tara, lindicatore può svolgere una funzione aggiuntiva a scelta tra HOLD, PICCO o TOTALIZZATORE.
La funzione prescelta può essere predisposta dall'utente, vedere il SETUP UTENTE.

NORMALE (norM)

Modo di funzionamento visualizzatore semplice, con nessuna funzione abbinata al tasto F2.

PICCO (PEAK)

Modo di funzionamento visualizzatore semplice. E' possibile memorizzare il valore di peso massimo rilevato durante la pesatura (PICCO), utile per misurare, ad esempio, il carico di rottura dei materiali. Premendo il tasto F2 viene attivato il modo picco, compare per un istante il messaggio "PEAK" e viene visualizzato il peso massimo raggiunto fino a quell'istante. Per tornare alla visualizzazione del peso presente sulla bilancia, premere di nuovo il tasto F2 (il display visualizza per un istante il messaggio "norM").
Il valore di peso rilevato sarà:

- Il massimo prima di un rapido calo del peso (misurazione del carico di rottura).
- Il massimo rilevato e persistente sulla bilancia.

HOLD (HoLd)

Modo di funzionamento visualizzatore semplice, premendo il tasto F2 compare per un istante il messaggio "HoLd", il valore del peso presente sulla bilancia viene "congelato" sul display. Per sbloccare il peso visualizzato sul display tornare a premere il tasto F2.

TOTALIZZATORE (tot)

Modo di funzionamento visualizzatore semplice, inoltre ogni volta che si vuole accumulare il peso indicato è necessario premere F1 (compare su display il messaggio "SUM").
Per evitare accumuli indesiderati, il tasto F1 è attivo solo una volta; esso è riattivato dopo aver scaricato la piattaforma e ripristinato lo zero bilancia (in caso contrario il display visualizza "Err").
Per visualizzare il totale accumulato, premere F2: compare a display il totale del peso in tonnellate per qualche secondo, accompagnato dall'accensione di tutti gli indicatori; successivamente viene chiesto se azzerare il totale accumulato (il display visualizza "Ztot"): con ZERO/TARE si conferma l'azzeramento, con qualsiasi altro tasto si torna in pesatura senza confermare.
Se il totale accumulato è pari a 0 kg, lo strumento evita la richiesta di azzeramento del totale.
Il massimo peso totalizzabile è il fondoscala + 9d.
NOTA: il totale accumulato si cancella allo spegnimento dello strumento.

ESPAÑOL

INDICE

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS ..... pág. 35

INSTRUCCIONES DE USO ..... pág. 35

DIMENSIONES ..... pág. 36

TECLAS E INDICADORES DEL PANEL FRONTAL ..... pág. 37

DISPLAY ..... pág. 37

FUNCIONES BASE ..... pág. 38

SETUP USUARIO ..... pág. 40

MODOS DE FUNCIONAMIENTO SELECCIONABLES ..... pág. 41

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD ..... pág. 42

GARANTIA ..... pág. 43

SELLO CENTRO ASISTENCIA AUTORIZADO ..... pág. 43

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

CÉLULAS DE CARGA	Extensométro con elevada precisión y repetibilidad
MAX. SOBRE CARGA	200% del fondo escala
FACTOR DE SEGURIDAD	K = 5 (500% del fondo escala)
ALIMENTACIÓN	Batería interna alcalina 9V de inmediata sustitución. Autonomía de unas 35 horas.
CONTROL REMOTO	De serie, distancia máxima 8 m, puede ser configurado como solo tara automática o bien como teclado remoto completo de 4 teclas.
DIVISIONES VISUALIZADAS	3000 + 3000 + 3000e
DISPLAY	LCD, altura 25 mm
SEÑALES	3 indicaciones display LCD
TECLADO	Impermeable en poli carbonato con teclas a membrana con feed táctil.
AUTO APAGADO	Regulable de 1 a 30 minutos de no utilizo, desactivable.
TEMPERATURA OPERATIVA	De -10 a +40°C
CONTENEDOR	Barnizado a horno IP54

INSTRUCCIONES DE USO

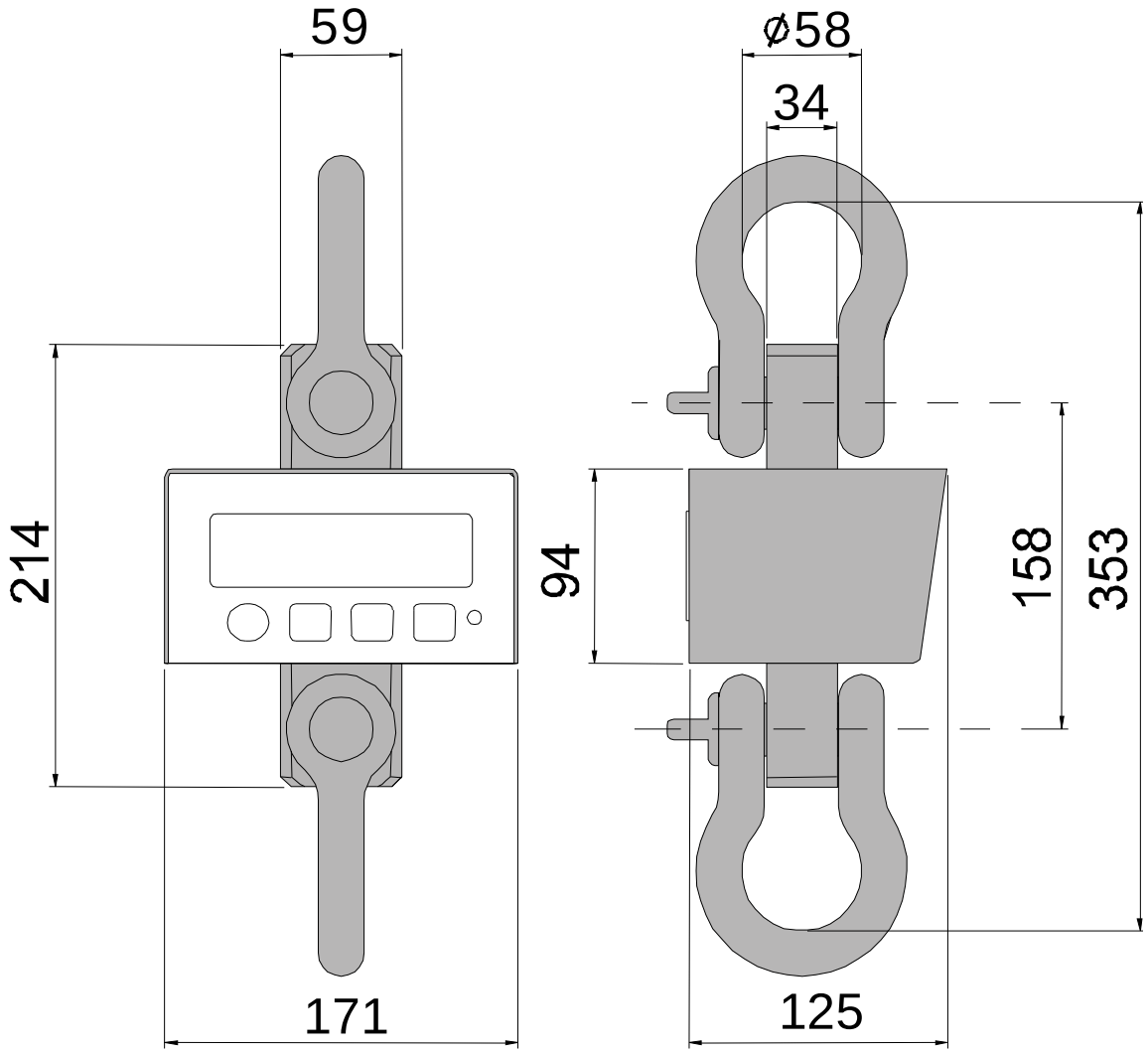
1) Colgar el instrumento al medio de elevación y pulsar ON/OFF por un par de segundos: sobre display comparecerán algunos mensajes relativos a la fase de prueba de todos los segmentos (la operación dura algunos segundos).
2) Después del test, en caso de que sobre el visualizador quedara un valor diferente de cero en ausencia de la carga, pulsar por algunos segundos el pulsante ZERO/TARE.
3) Si se usan accesorios intermedios de unión tales como eslabones , cadenas, ganchos, grilletes, sogas con redance, etc., es oportuno restablecer la puesta a cero con la tecla ZERO/TARE o con el control remoto después de haber suspendido dichos accesorios al instrumento.
   NOTA: La tecla ZERO/TARE sirve para anular cualquier peso aplicado al dinamómetro en toda la capacidad.
4) Cuando el display indica" 0", el instrumento está listo para pesar.
5) Para apagar el instrumento, pulsar POR ALGUNOS SEGUNDOS el pulsante ON-OFF.

No instalar en ambientes con riesgo de explosión

!ATENCIÓN!

Usar el instrumento EXCLUSIVAMENTE para medir a TRACCIÓN
Cargas móviles que puedan provocar tensiones y torsiones DEBEN estar suspendidas con elementos flexibles o giratorios.
NO PARARSE POR DEBAJO DE LA CARGA SUSPENDIDA

DIMENSIONES (en mm)



TECLAS E INDICADORES DEL PANEL FRONTAL

Está compuesto por un display LCD con cifras altas 25mm para una fácil lectura, 3 indicadores de función LCD y un teclado a película impermeable con 4 teclas.

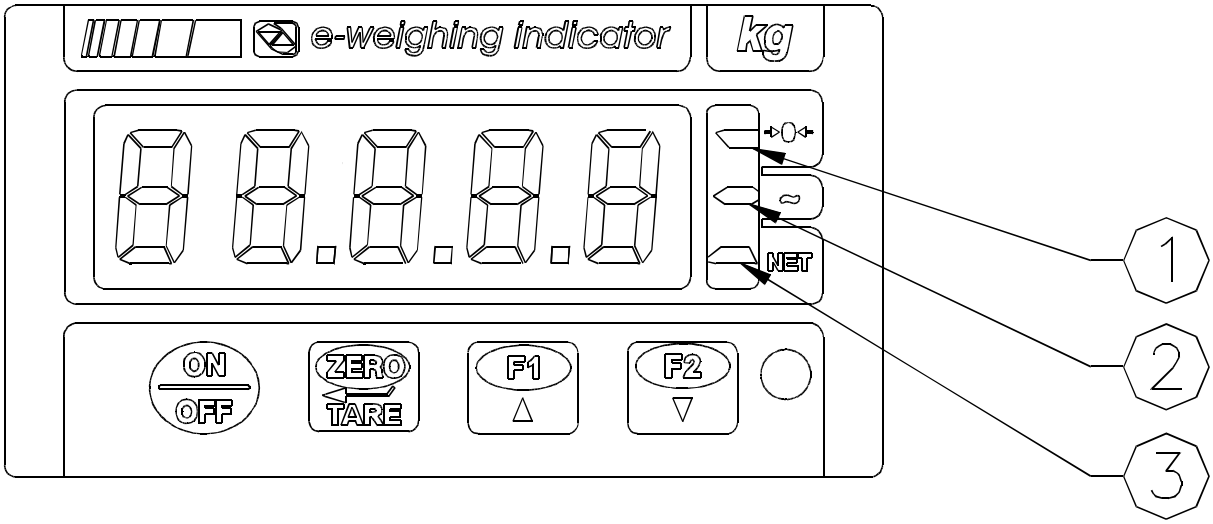
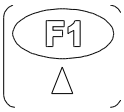


FIGURA 2

Tecla ON/OFF: permite el encendido y el apagado del instrumento.

Tecla ZERO/TARE: permite efectuar el cero del instrumento o de efectuar una tara automática.
Pulsando la tecla ZERO/TARE por algunos segundos se obtiene la puesta cero del valor visualizado del peso, (en toda la capacidad) y la memorización del cero del instrumento.
Pulsando la tecla ZERO/TARE por un instante, se obtiene la puesta en tara de la carga que se encuentra sobre el instrumento



Tecla F1: pulsado por algunos segundos, permite introducir una tara manual por teclado. Al momento de la inserción de las cifras, tal tecla sirve para incrementar la cifra que modificar (intermitente).

Tecla F2: en la introducción de un valor de tara por teclado, sirve para seleccionar la cifra que se modificará (intermitente); el desplazamiento de las cifras ocurre de izquierda hacia derecha. Pulsado por un instante durante el pesaje normal, activa/desactiva el modo de funcionamiento eventualmente seleccionado (ver Cáp. MODOS DE FUNCIONAMIENTO). Pulsado por al menos un segundo, permite de entrar en el SETUP USUARIO.

DISPLAY

A cristales líquidos (LCD) 4 ½ cifras, altas 25 mm. Está dotado de tres indicadores LCD que indica el estado de la balanza:

à 0 **ß** cero balanza (punto 1 FIG.1)
~ Inestabilidad del peso (punto 2 FIG.1)
NET peso neto visualizado (punto 3 FIG.1)

FUNCIONES BASE

IMPORTANTE: Cuando dentro de los párrafos se encuentra la dicción: RIF.MAN.T, se refiere al Manual Técnico, que se puede conseguir trámite el revendedor.

ENCENDIDO Y APAGADO

Para encender el instrumento pulsar la tecla ON/OFF por al menos un segundo el display visualiza mensaje" on" y el instrumento inicia las secuencias de autodiagnóstico.
Los mensajes visualizados son:
- primera parte de la versión del programa en el formato " d X.XX"
- segunda parte de la versión, en el formato " k X.XX"
- indicación de instrumento homologado (LEGAL) o para uso interior (hirE).
- bt X dónde X es un número de 0 a 9 que indica el nivel de carga.

ATENCIÓN: si el nivel es cero, el instrumento interrumpirá el procedimiento de encendido por tensión insuficiente de alimentación y se apagará automáticamente. Si el nivel es suficiente, el instrumento completará el procedimiento de encendido y se dispondrá en modo de normal pesaje.

Para apagar el instrumento pulsar la tecla ON/OFF por al menos un segundo: el display visualiza" oFF-" y, a la liberación de la tecla, el instrumento se apaga.

FUNCIÓN CERO BALANZA

Pulsando la tecla ZERO/TARE por algunos segundos, se obtiene la puesta a cero del valor visualizado peso, (en toda la capacidad) y la memorización del cero del instrumento.
Es visualizado por un instante el mensaje " Zero", seguido de " - ok -." Se enciende, además, el indicador à 0 ß
El valor de cero permanece activo hasta la siguiente puesta a cero del instrumento; el apagado del instrumento no modifica el valor de cero.

INTRODUCCIÓN TARA SEMIAUTOMÁTICO/AUTOMÁTICA

Pulsando la tecla ZERO/TARE por un instante se obtiene la puesta en tara de la carga que se encuentra sobre el dinamómetro. Aparece por un instante el mensaje" tArE", seguido de " - TA -"; además se enciende el indicador NET.
El valor de tara permanece activo hasta la siguiente puesta a cero, la siguiente operación de tara o el apagado del instrumento.

INTRODUCCIÓN TARA MANUAL

Pulsando la tecla F1 por algunos segundos, es posible introducir una tara manual por teclado.
Si ha sido introducida una tara automática, aparecerá el mismo valor que se modificará, en caso contrario comparecerá "00000."
A la confirmación del valor introducido, es visualizado el mensaje " - TM -" y se enciende el indicador NET.
El valor de tara permanece activo hasta la siguiente puesta a cero, la siguiente operación tara o el apagado del instrumento.

FUNCIÓN DE AUTO APAGADO

Esta función permite el ahorro de batería en caso de temporal inutilizo; el auto apagado entra en función cuando se detecta la estabilidad de la carga por el tiempo programado (ver SETUP USUARIO).
Los valores varían de:
00 INHABILITADO
01 1 minuto
02 2 minutos
…
30 minutos

SUSTITUCIÓN DE LA BATERÍA

El dinamómetro viene equipado de una batería alcalina 9V. En caso de que sea necesaria la sustitución de la batería, extraer el cajoncito porta batería en el panel posterior del MCWL y proceder a la sustitución.

FUNCIONAMIENTO CON CONTROL REMOTO

Trámite el control remoto es posible remotizar las funciones de las teclas principales, ON/OFF, ZERO/TARE, F1, F2. El funcionamiento de las 4 teclas del control remoto se programa en el parámetro irMd, (ver SETUP USUARIO):con ir1 es posible ejecutar la función de TARA con todas las teclas y con ir4 es posible repetir la función especificada en cada tecla.
NOTA: las funciones de las teclas en presión PROLONGADA no son repetibles con el control remoto

FUNCIÓN CONTROL REMOTO EN CONFIGURACIÓN 4 TECLAS (ir 4)

TECLA	FUNCIÓN
TECLA 1	_Zero (modificando el cero de calibración) _Sale de la función de tara manual borrando el valor en memoria
TECLA 2	_Tara automática _Pulsado por tres segundos permite de introducir un valor de tara manual _Confirma el valor de tara introducido
TECLA 3	_Incrementa la cifra intermitente en fase de introducción del valor de tara manual. _Totaliza si se ha seleccionado el modo tot.
TECLA 4	_Selecciona la función PEAK/HOLD (si han sido seleccionado los modos HoLd y PEAk) _Visualiza el peso TOTALIZADO (si ha sido seleccionado el modo tot) _Selecciona la cifra sucesiva a aquella intermitente (de izquierda hacia derecha)

SETUP USUARIO

Para entrar en el SETUP USUARIO, con instrumento encendido, pulsar la tecla F2 por algunos segundos.

FUNCIÓN DE LAS TECLAS
ON/OFF: salir de un paso o del menú de setup confirmando eventuales modificaciones.
ZERO/TARE: - entrar en paso
- confirmar un valor
F1: - corre hacia atrás los pasos
- incrementa la cifra seleccionada
F2: - corre adelante los pasos
- corre las cifras a introducir de izquierda hacia derecha

PASOS DEL SETUP USUARIO

ModE: MODO DE FUNCIONAMIENTO

tot	= funcionamiento visor + función totalizador
Norm	= funcionamiento solo visor
PEAK	= funcionamiento visor + función detector de pico
HoLd	= funcionamiento visor + función HOLD

MoFF: RETRASO DE AUTOAPAGADO

M 00	= desactivado
M 01	= después de 1 minuto
M 02	= después de 2 minutos
M…	
M 30	= después de 30 minutos

IrMd: CONFIGURACIÓN CONTROL REMOTO

ir 4 4 TECLAS, (ver tabla pág. 39)
ir 1 1 TECLA (ZERO/TARE)

CALF: CALIBRACIÓN FINA

Este paso permite corregir un eventual error máximo de calibración; ejecutar las siguientes operaciones:

- Descargar la balanza y pulsar la tecla ZERO/TARE; el display visualiza por un instante el mensaje" donE"
- Cargar la masa de calibración y pulsar las teclas F1 y F2 para ajustar el peso visualizado hasta conseguir una indicación correspondiente al valor de la carga colocada sobre el instrumento.
- Efectuar los ajustes observando los incadores **à** 0 **ß** , ~, y NET. El instrumento es bien calibrado cuando el indicador ~ es intermitente.

Atención: las teclas F1 y F2 determinan correcciones pequeñas. Puede ser necesario pulsar más de una vez las teclas para que las pequeñas correcciones resulten apreciables sobre el valor visualizado de carga.
-Pulsar tecla ON/OFF

MODOS DE FUNCIONAMIENTO SELECCIONABLES

Además de la función base de pesaje normal con detracción de tara, el visor puede desarrollar una función adicional a elección entre HOLD, PICO o TOTALIZADOR.
La función elegida puede ser programada por el usuario: ver SETUP USUARIO.

NORMAL (Norm)

Modo de funcionamiento visualizador simple, sin funciones combinadas a la tecla F2.

PICO (PEAK)

Modo de funcionamiento visualizador simple. Es posible memorizar el valor de peso máximo detectado durante el pesaje (PICO), útil para medir, por ejemplo, la carga de rotura de los materiales. Pulsando la tecla F2 se activa Pico, aparece por un instante el mensaje" PEAK" y viene visualizado el peso máximo alcanzado hasta aquel instante. Para volver a la visualización del peso presente sobre la balanza, pulsar de nuevo la tecla F2 (el display visualiza por un instante el mensaje" Norm").
El valor de peso detectado será:

- El máximo antes de una rápida disminución de peso (medición de la carga de rotura).
- El máximo detectado y persistente sobre la balanza.

HOLD (HoLd)

Modo de funcionamiento visualizador simple, pulsando la tecla F2 aparece por un instante el mensaje" HoLd", el valor del peso presente sobre la balanza es “congelado” en el display. Para desbloquear el peso visualizado sobre el display volver a pulsar la tecla F2.

TOTALIZADOR (tot)

Modo de funcionamiento visualizador simple. Cada vez que se quiere acumular el peso indicado es necesario pulsar F1 (aparece en el display el mensaje" SUM").
Para evitar acumulaciones indeseadas, la tecla F1 se activa solo una vez y se reactiva después de haber descargado la plataforma y restablecido el cero balanza (en caso contrario el display visualiza" Err").
Para visualizar el total acumulado, pulsar F2: aparece en el display el total del peso en toneladas por algunos segundos, acompañado del encendido de todos los indicadores; sucesivamente pregunta si borrar el total acumulado (el display visualiza" Ztot"): con ZERO/TARE se confirma la puesta a cero, con cualquiera otra tecla se vuelve en pesaje sin confirmar.
Si el total acumulado es igual a 0 kg, el instrumento evita la solicitud de puesta a cero del total.
El máximo peso totalizable es el fondo escala + 9d.
NOTA: el total acumulado se borra cuando se apaga el instrumento.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'
Declaration of conformity
CE06

Noi / *We* : DINI ARGEO srl
Via della Fisica, 20
41040 Spezzano (MO)
Italy

dichiariamo sotto nostra unica responsabilità che il prodotto,
declare under our sole responsibility that the product

Modello: Bilancia elettronica pesa-gru serie MCWL
Type: Electronic Crane Scale MCWL series

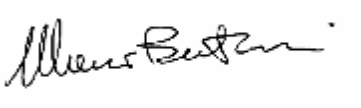
al quale si riferisce la presente dichiarazione, è conforme alla/e seguente/i norma/e o documento/i normativo/i :
to which this declaration refers to,
conforms with the following standard(s) or other regulations document(s) :

Conformità CE / *CE Conformity* :
Direttiva CEE 89/336 sulla Compatibilità Elettromagnetica
Norme Europee EN 55011 , EN 50082-1
89/336 EU EMC Directive adopted European Standard EN 55011 , EN50082-1
* Direttive CEE 73/23 e 93/68 sulla sicurezza elettrica in bassa tensione, Norma Europea EN 61010-1
73/23 and 93/68 EU Directives regarding low voltage electrical safety.
Adopted European Standard EN 61010-1

Altre Norme e Direttive / *Other Directives and Standards* :
(°) Direttiva CEE 90/384 , Requisiti metrologici per strumenti per pesare a funzionamento non automatico. Norma Europea EN 45501.
(°) *90/384 EU Directive, Metrological aspects of non-automatic weighing instruments. Adopted European Standard EN45501:1992*

(°) Solo se è presente il marchio "M" / *Only if "M" mark is applied*

Marco Bertoni
Presidente



ONE YEAR WARRANTY

The ONE YEAR warranty period begins on the day the instrument is delivered. It includes spare parts and labor repair at no charge if the INSTRUMENT IS RETURNED prepaid to the DEALER'S PLACE OF BUSINESS. Warranty covers all the defects NOT attributable to the Customer (such as improper use) and NOT caused during transport.

If on site service is requested (or necessary), for any reason, where the instrument is used, the Customer will pay for all of the service technician's costs: travel time and expenses plus room and board (if any).

The Customer pays for the transport costs (both ways), if the instrument is shipped to DEALER or manufacturer for repair.

The WARRANTY is VOIDED if any of the following occurs: repairs or attempted repairs are made by unauthorized personnel, connected to equipment installed by others, or is incorrectly connected to the power supply, or instrument has defects or damage due to carelessness or failure to follow the guidelines in this instruction manual.

This warranty DOES NOT provide for <u>any</u> compensation for losses or damages incurred by the Customer due to complete or partial failure of instruments, even during the warranty period.

AUTHORIZED SERVICE CENTRE STAMP